

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-205288

(43)Date of publication of application : 22.07.1994

(51)Int.Cl.

H04N 5/238
G03B 17/48

(21)Application number : 04-360135

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 28.12.1992

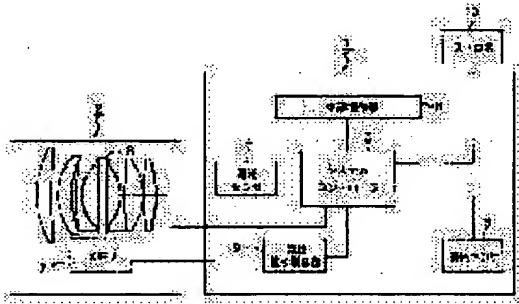
(72)Inventor : KURAHASHI SUNAO
KONDO KENICHI

(54) ELECTRONIC STILL CAMERA AND STILL VIDEO PACK

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide the electronic still camera in which dimmer of a strobe by the TTL dimmer system is put into practical use.

CONSTITUTION: A diaphragm value to a degree of reducing a quantity of a light reflected in a optical fiber arranged in front of an image pickup element and made incident in a dimmer sensor 5 to the extent of not giving an adverse effect onto the accuracy of TTL dimmer is stored in a memory 7 and an open diaphragm limit section 9 controls the diaphragm so that the diaphragm value of the diaphragm 8 is limited to a diaphragm giving a darker diaphragm value than the stored diaphragm value, and then a defect of setting the diaphragm value of the diaphragm 8 to a diaphragm value causing a hindrance to TTL dimmer because of increased quantity of a reflected light in an optical filter made incident in the dimmer sensor 5 is eliminated and the TTL dimmer system is adopted for strobo image pickup for the electronic still camera.



[0037] 以下、本実明の電子スチルカメラおよびスチルビオパックの実施例について説明する。図1は、本発明の電子スチルカメラの第1の実施例を示すプロック図である。

[0038] 図1において、1は電子スチルカメラ本体としてのカメラ部、2はカメラ部1に着脱可能な交換式の撮影レンズ部である。3は電子スチルカメラ全体を制御するシステムコントローラ、4は映像やシャッタ速度を設定するための測光センサ、5は撮影レンズ部7を脱着するための撮影レンズ部6と測光部を脱着するための撮影レンズ部7の組合せである。

[0039] また、撮影部1に着脱された光学フィルムカメラのTTL露出禁止手段と有し、上記強塗フィルムカメラに上記スチルビオパックが装着された場合は、上記強塗フィルムカメラのTTL露出光を上記TTL露出禁止手段により禁止するとともに、上記外部部露出センサを用いた外部露出方式によりストロボの発光量を制御するようにならすこととするものである。

[0040] [作例] 以上のように本実明の電子スチルカメラの前面に着脱された光学フィルムで反射され、TTL露出センサに反射される光量が測光部に感應するに従い、TTL露出センサに入射される光学フィルムでの反射光の光量が多くなってTTL露出光を行うに支障をきたすようない程度の映像レンズの映り値が選択される不都合がなくなり、電子スチルカメラにおけるストロボ撮影にTTL露出方式を採用することができる。

[0041] また、上記TTL露出撮影時の開放映り値を撮影レンズの感覚に沿って各撮影レンズの性能に制限するようにより、撮影レンズの性能を最大限に生かしたストロボ撮影が可能となる。

[0042] また、上記TTL露出撮影時の開放映り値を撮影レンズの感覚によらず一定の映り値に制限するようになり、上記開放映り値を決定するために必要な情報源が少なくなり、これを記憶しておくと、撮影部1に記憶し、いわゆる記憶された映り値に基準として手動でなされる。そして、通常撮影モードを選擇した場合は、ステップS2で通常撮影を行う。

[0043] また、ステップS1で、通常撮影モードで撮影するかストロボ撮影モードで撮影するかの選択を行う。この選択は、図1の測光センサ4の出力値に基づいて手動でなされる。そして、通常撮影モードを選択した場合は、ステップS1でストロボ撮影モードを選択した場合は、ステップS2で通常撮影を行う。

[0044] また、ステップS3で、図4の測光センサ4の出力値に基づいて手動でなされる。そして、通常撮影モードを選択した場合は、ステップS3で、図4のモモリ13からストロボ撮影時の開放映り値(F2、8)を読み出す。そして、ステップS4で、読み出したストロボ撮影時の開放映り値(F2、8)をF4に設定する。したがつて、たとえその撮影レンズ部2自身の開放映り値がF2、8であったとしても、ストロボ撮影時は開放映り値をF4に削除して、それより明るい映り値であるF2、8には設定できないようになる。

[0045] このようにしてストロボ撮影時の開放映り値を決定すると、ステップS5で、システムコントローラ3は、決定された開放映り値の範囲内で測光センサ4の出力値を基に相当する映り値までの範囲内で測光センサ4の出力値を基に相当な映り値を選択し、ステップS5でストロボ撮影を行う。

[0046] 以上のように本実施例では、電子スチルカメラの本体にTTL露出センサ部2の感覚に応じてストロボ撮影時の開放映り値を選択している。このため、銀塗フィルムカメラの交換レンズをも本実施例の電子スチルカメラに使用することができる。

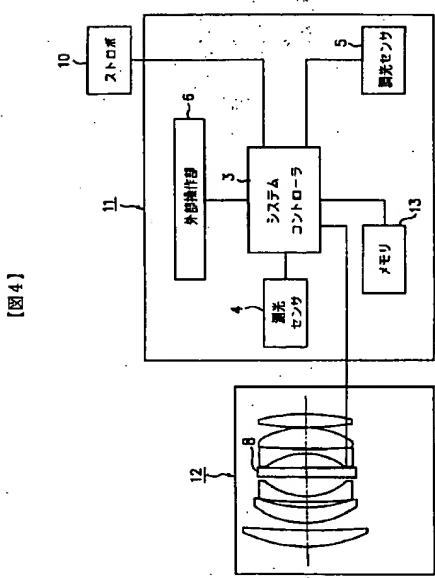
[0047] また、上述のストロボ撮影時の開放映り値は撮影レンズ部2内のモモリ7に記憶するようになる。この場合には、カメラ部1に、図3に示したような撮影レンズ識別情報と開放映り値とを対応づけた情報を記憶する必要がなく、メモリの容量を節約できる。

[0048] 更に、将来製造される撮影レンズに対しては、このようにストロボ撮影時の開放映り値を撮影レンズ部2に記憶することともに、市場に販売している撮影レンズを本実施例の電子スチルカメラに用いる場合に、前述のようにストロボ撮影時の開放映り値をカメラ部1に記憶し、いわゆる記憶された映り値に基準として手動でなされる。そして、通常撮影モードを選択した場合は、ステップS2で通常撮影を行う。

[0049] また、ステップS3で撮影モードを選択した場合は、ステップS3で撮影レンズ部2の種類の識別情報を読み出し、カメラ部1から該当する撮影レンズ部2の開放映り値を一定の映り値に設定する。そして、ステップS4で、開放映り値9はこの撮影レンズ部2で撮影部1に記憶し、この場合の電子スチルカメラの構成を示すブロック図である。なお、図4に示す第2の実施例の電子スチルカメラに適用することができる。

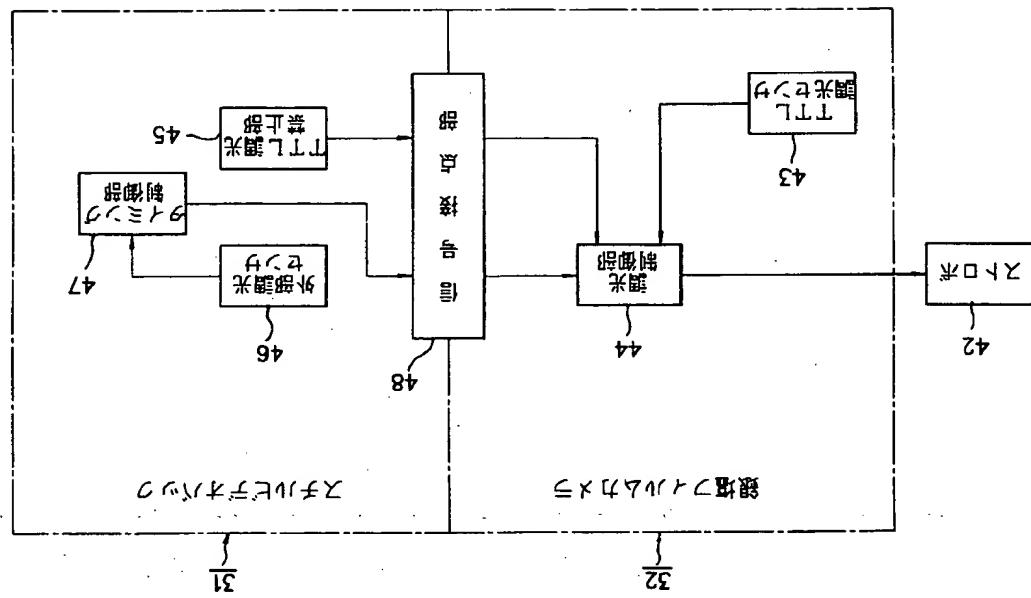
[0050] また、本実施例では、ストロボ撮影時の開放映り値として撮影レンズ部2の感覚に応じた映り値をF4に設定する。しかし、本実施例の電子スチルカメラと光頭4が接続されている。しかし、本実施例の電子スチルカメラのように撮影部子の前にシャッタ部を設けるような構成の撮影部子においては、撮影信号の垂直送信中はシャッタを閉じて光を遮光することにより、通常撮影モードで、ステップS1で、通常撮影モードで

〔図4〕



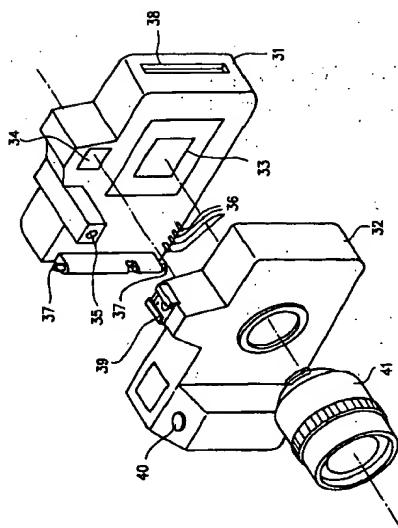
三

[図11]

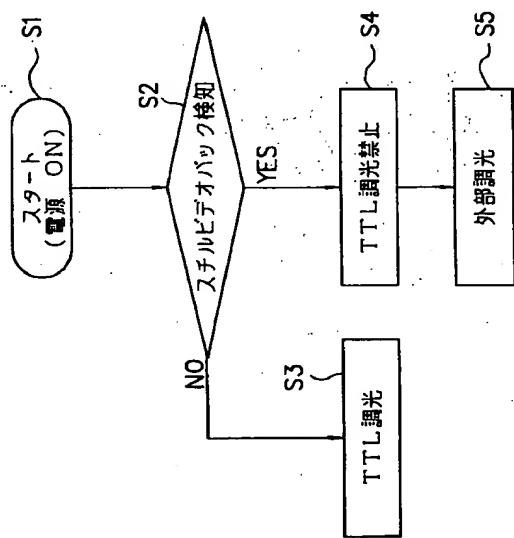


(3)

[図10]

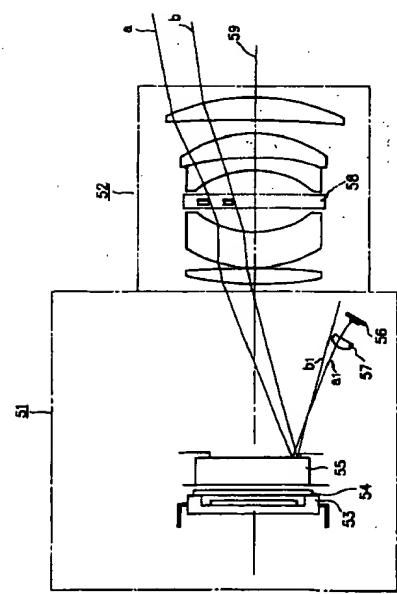


121



〔15〕

〔13〕



〔16〕

〔14〕

